Manual de usuario

Documento original

versión 2014-1-2

Toploader

Núm. máquina: ……

Javo BV
Postbus 21
2210 AA Noordwijkerhout
Holanda
T: +31 (0)252 343121
F: +31 (0)252 377423
info@javo.eu
www.javo.eu

© Todos los derechos reservados
Queda prohibida cualquier reproducción y/o divulgación de la información aquí facilitada sea en el medio que sea, ya sea impreso, impresión fotográfica, microfilm o por cualquier otro medio (digital o mecánico) sin la previa autorización por escrito de JAVO BV.

Prólogo

Este manual de usuario se ha redactado para todos los que tengan la responsabilidad de realizar tareas con la máquina. Antes de poder poner en funcionamiento la máquina, léase primero estas instrucciones.

El manual de usuario contiene importantes instrucciones / información de cómo se puede usar la máquina de una forma segura, profesional y económica y tiene que estar siempre disponible en el sitio donde se use la máquina.

El manual de usuario se tiene que completar con las indicaciones según la normativa nacional existente sobre prevención de accidentes y protección medioambiental.

Este manual de usuario contiene información sobre el funcionamiento de la máquina con todas las opciones posibles. Utilice únicamente la información que se aplique a su propia máquina. Dependiendo de la intensidad de uso y los deseos del cliente, la máquina puede contar con diferentes opciones. Consulte a su asesor de venta.

Datos del proveedor si Javo BV no los facilita directamente.
Sello del distribuidor

Javo BV no se hace responsable de los posibles errores de este manual o de sus consecuencias.

Javo BV no se hace responsable de cualquier daño, indirecto o no, como consecuencia de fallos durante la operación o de no realizar las tareas de mantenimiento especializado o cualquier otra tarea descrita en este manual.

Javo BV tampoco se responsabilizará si usted o un tercero realizan modificaciones o ampliaciones en la máquina sin previa autorización por escrito.

Esta máquina es únicamente apta según las condiciones de proceso y entorno tal y como se especifican en el apartado «Especificaciones técnicas y tolerancias» de este manual. Javo BV no permite cualquier otro uso ya que puede suponer un peligro para el operario y/o el entorno.

Índice

1 Especificaciones técnicas y tolerancias 4
1.1 Placa del modelo 4
2 Seguridad 5
2.1 Normativa 5
2.2 Sistemas de seguridad en la máquina 6
2.3 Explicación de pictogramas y símbolos 6
3 Descripción de la máquina 7
3.1 Esquema de la máquina 7
3.2 Plano general con principales medidas 7
3.3 Opciones 7
3.4 Funcionamiento 8
3.5 Puestos de trabajo en la máquina 8
3.6 Piezas de control 8
4 Transporte 9
5 Montaje, instalación y puesta en funcionamiento 10
5.1 Colocación 10
5.2 Instalaciones que facilita el usuario 10
5.3 Montaje / conexión 10
5.4 Comprobar la dirección de giro 11
5.5 Comprobar la tensión de la cinta transversal 11
5.6 Puertas 11
5.7 Configurar los sensores de nivel de la cinta transversal y de la máquina 12
5.8 Configurar el deslizador de tierra de la cinta transversal 12
6 Mandos 13
6.1 Puesta en marcha 13
6.2 Parada de emergencia 13
6.3 Control manual 14
6.4 Botón de conductor 14
7 Mantenimiento 15
7.1 Mantenimiento preventivo 15
7.2 Limpieza de la ranura de oruga 16
7.3 Limpieza de la cinta dentada 16
7.4 Limpieza del sensor de la rueda dentada 16
7.5 Comprobar mecanismo de elevación de cinta 16
7.6 Comprobar circuito de seguridad 16
7.7 Listado de averías 17
7.8 Dibujos y esquemas 17
7.9 Piezas de repuesto 18

7.10 JavoNet 18
7.11 Servicio al cliente y asesoramiento 18
8 Cómo deshacerse de la máquina y las piezas 18
9 Certificación UE de conformidad 19

1 Especificaciones técnicas y tolerancias

Esta máquina sirve únicamente para transportar automáticamente sustratos a la siguiente máquina. El sustrato que se coloca en el Toploader se transporta a la cinta transversal, de la que después se lleva a otras cintas transportadoras hasta la siguiente máquina. En «Funcionamiento» se describe con detalle el funcionamiento de la máquina.

Esta máquina sólo se puede usar dentro de los límites de especificaciones y tolerancias indicados en el pedido, dibujos de montaje y en este manual de instrucciones. Si se usa la máquina sin seguir estas especificaciones, Javo BV ya no se puede responsabilizar de la máquina.

Esta máquina es únicamente para productos tal y como se acordó en la confirmación de pedido. Para poder garantizar el buen funcionamiento de esta máquina, sólo se pueden usar productos con las especificaciones y tolerancias tal y como se describen en la confirmación de pedido.

No utilice esta máquina para otros fines que no sean los que Javo BV tenía originalmente. Esto puede causar daños y peligro para el operario y su entorno.

Esta máquina cuenta con la marca CE. Si se colocan varias máquinas en 1 línea, la línea completa tiene que contar con la marca CE correspondiente antes de ponerla en uso. Queda prohibido el uso de la línea hasta que no cuente con la marca CE.

Especificaciones	
Tensión	400Voltios 50Hz 3~+N+ PE
Conexión de máquina	16A 5 polos (grupo por separado)
Potencia	~3,5 kW (dependiendo del proyecto)
Largo	8, 10, 14, 16, 18 metros (dependiendo del proyecto)
Ancho de tolva	3770 mm (dependiendo del proyecto)
Altura	Dependiendo del cliente (altura mínima de paso es de 4,15 metros)
Peso	Dependiendo del largo total del Toploader
Altura cinta transportadora	~ 650 mm (dependiendo del proyecto)
Velocidad de la carrera de trabajo	~ 0,2 metros/segundo (dependiendo del proyecto)
Velocidad de carrera de retorno	~ 0,3 metros/segundo (dependiendo del proyecto)
Capacidad por palada	~ 0,75 m³ (dependiendo del proyecto)
Capacidad por hora con un ancho de tolva de tierra de 4 metros	8 m = 40 m³ (dependiendo del proyecto) 10 m = 30 m³ (dependiendo del proyecto) 14 m = 23 m³ (dependiendo del proyecto) 16 m = 20 m³ (dependiendo del proyecto) 18 m = 18 m³ (dependiendo del proyecto)
Contenido tolva de tierra	5 m³ / almacenamiento por metro lineal superficie efectiva
Año de construcción	Ver placa del modelo.
Modelo de producto	Según lo acordado en la confirmación de pedido.

1.1 Placa del modelo

La placa del modelo se encuentra en la puerta de la caja de control.

2 Seguridad

La máquina se ha construido según las últimas técnicas y la normativa técnica de seguridad reconocida más reciente. A pesar de esto, y cuando la máquina esté operativa, esta puede suponer un riesgo físico del usuario y de terceros. También puede causar daños a la máquina y a otros productos.

Esta máquina cuenta con la marca CE. Si se colocan varias máquinas en 1 línea, la línea completa tiene que contar con la marca CE correspondiente antes de ponerla en uso. Queda prohibido el uso de la línea hasta que no cuente con la marca CE.

2.1 Normativa

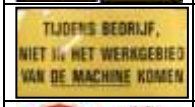
1. Únicamente personal cualificado puede realizar tareas de operación y mantenimiento de esta máquina y siempre cumpliendo las advertencias de la máquina y cumpliendo las disposiciones del manual de usuario. Cuando la esté usando mantenga a los niños y a otro personal (no cualificado) alejado de la máquina.
2. Esta máquina es únicamente apta según las condiciones de proceso y entorno tal y como se especifican en el apartado «Especificaciones técnicas y tolerancias» de este manual. Javo BV no permite cualquier otro uso ya que puede suponer un peligro para el operario y/o el entorno.
3. Queda prohibido modificar esta máquina sin previa autorización por escrito de Javo BV.
4. Los fusibles térmicos y los limitadores de par no se pueden configurar con otros ajustes que no sean los de fábrica. Los interruptores de los fusibles térmicos no se pueden usar nunca para encender o apagar la máquina.
5. Esta máquina se debe instalar de tal forma que haya suficiente espacio de servicio para poder dar instrucciones de forma segura y/o realizar tareas de mantenimiento y/o inspección.
6. Mantenga el entorno de trabajo limpio y bien iluminado. Un entorno de trabajo desordenado y con poca luz puede provocar accidentes.
7. Esta máquina no es apta para usarse al aire libre. Todos los componentes eléctricos están protegidos al goteo. Mantenga esta máquina alejada de la lluvia y la humedad. Si no se puede evitar el uso de la máquina en un espacio húmedo, tiene que usar un contacto de tierra.
8. Mantenga las manos, el pelo, ropa y joyas sueltas alejadas de las piezas móviles de la máquina. Lleve ropa apropiada que no tenga partes sueltas. Lleve zapatos de trabajo con suela antideslizante.
9. Siempre que la máquina esté en funcionamiento, no se puede retirar ninguna conexión o sistema de seguridad. Utilice la máquina exclusivamente si todas las medidas de protección y sistemas de seguridad estén instalados y activados.
10. No se suba sobre la máquina cuando esté en funcionamiento.
11. Está terminantemente prohibido moverse en el área de trabajo del Toploader cuando este esté en funcionamiento.
12. Hay que cumplir con los plazos de controles y mantenimiento periódicos estipulados o indicados en el manual de instrucciones.
13. Únicamente personal cualificado y profesional puede realizar tareas de mantenimiento y reparación siempre utilizando piezas de repuesto originales.
14. Como complemento del manual de instrucciones se tienen que cumplir con la normativa y legislación general vigente sobre prevención de accidentes y protección del medio ambiente. Aquí se incluyen, por ejemplo, la normativa sobre el uso de equipos de protección personal.
15. Informe al respecto a los operarios antes de empezar con la realización de las tareas de mantenimiento. Antes de inspeccionar o realizar tareas de mantenimiento en la máquina, desenchúfela de la red, apagando y bloqueando el interruptor principal y retirando el enchufe de la pared.
    a. Si hay que realizar tareas con la máquina encendida, cuente siempre con una persona que pueda accionar la parada de emergencia.
16. Si una pieza de la máquina estuviera dañada o no funcionara de la forma indicada, hay que interrumpir inmediatamente el trabajo. Se puede volver a trabajar, cuando se haya reparado la pieza o se haya sustituido y controlado. Consulte con su proveedor, si la máquina no funciona como debería.
17. La máquina y/o las partes se tienen que transportar de acuerdo con la legislación y normativa locales.

2.2 Sistemas de seguridad en la máquina

Las cubiertas y portezuelas protegen las partes móviles. Vuelva a colocarlas en su sitio y cierre las portezuelas antes de poner en funcionamiento la máquina. También durante el funcionamiento de la máquina, las cubiertas y las portezuelas tienen que estar cerradas.

Los motores de la máquina cuentan con un seguro de sobrecarga por medio de fusibles térmicos. Estos interruptores se encuentran en la caja de control.

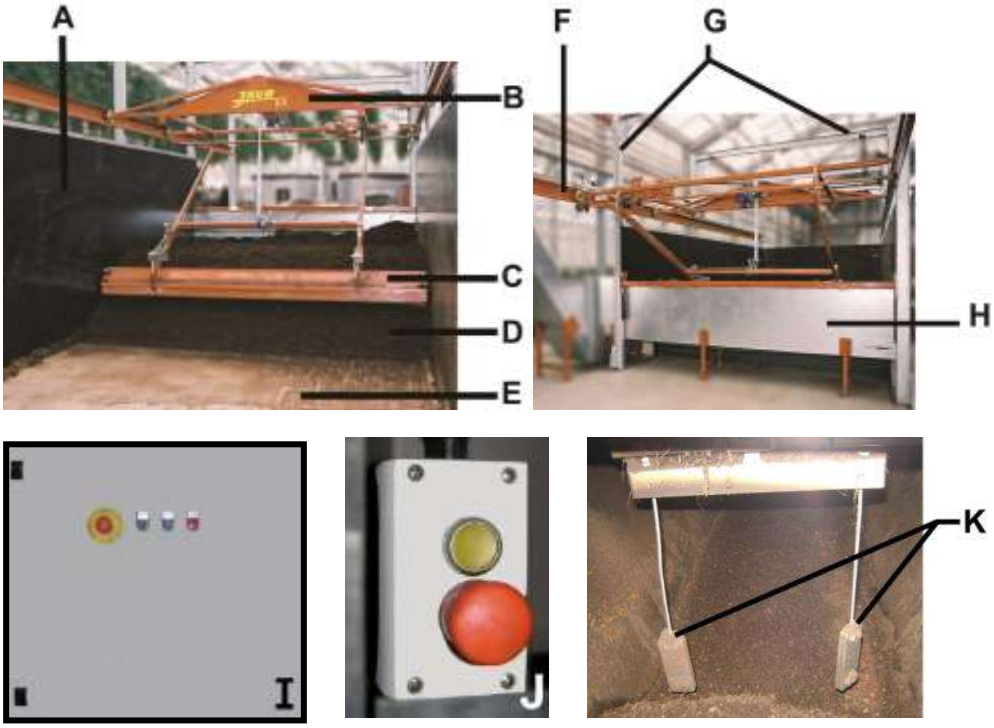
2.3 Explicación de pictogramas y símbolos

Pictograma	Significado
	Lea y comprenda este manual antes de poner en funcionamiento la máquina y/o realizar tareas de funcionamiento.
	Desenchufe la máquina.
	Durante todas las tareas alrededor y en esta máquina, lleve siempre calzado y gafas de seguridad.
	Durante las tareas de limpieza y mantenimiento en esta máquina, lleve también guantes y ropa de protección.
	Advertencia. Los puntos de atención importantes y/o instrucciones sobre seguridad y/o prevención de daños se caracterizan por estos símbolos de advertencia.
	Tensión eléctrica peligrosa. Aquí hay tensión eléctrica.
	Riesgo de quedarse atrapado. Peligro de piezas móviles o rotatorias.
	No entrar en el área de trabajo si la máquina está en funcionamiento.
	Prohibido acercarse a las partes móviles de la máquina con ropa suelta, pelo largo y/o joyas.
	Prohibido el acceso.
	No enjuagar la caja de control. Peligro de humedad en la caja de control si se enjuaga con agua.

3 Descripción de la máquina

3.1 Esquema de la máquina

A. Pared de tolva
B. Remolque
C. Horquilla / Raspador
D. Existencias de tierra
E. Suelo
F. Cinta dentada
G. Bastidor
H. Cinta transversal / Sensores de nivel
I. Caja de mandos
J. Botón de conductor / Parada de emergencia
K. Sensores de nivel (a encontrar en la cinta transversal y en máquina conectada)



3.2 Plano general con principales medidas

Las principales medidas de esta máquina pueden variar por proyecto. Consulte el paquete de dibujos para ver las medidas principales.

3.3 Opciones

Dependiendo de la intensidad de uso y los deseos del cliente, la máquina puede contar con diferentes opciones. Consulte a su asesor de venta.

Opciones	Código	Especificaciones
Cinta(s) de salida		
Barrera de entrada con cadena o valla		

3.4 Funcionamiento

El proceso de la máquina empieza con la descarga de sustrato; un camión descarga sustrato en el almacén de suelo. El Toploader está construido en base a portales, con lo que el sustrato se puede descargar por dos tipos de camiones («walking Floor» o «volquete hidráulico».) Si el camión se encuentra en el Toploader, el volquete tiene que estar en el interruptor de inicio que está fijo en la parte delantera de la cinta dentada. El Toploader se envía a la posición final en cuanto se accione el botón de conductor (este botón parpadeará hasta que el remolque esté en posición final).

Una vez descargado el sustrato y el camión haya salido del almacén de tierra, se puede arrancar el Toploader. El remolque va hacia el interruptor final y baja la horquilla hasta el suelo. El remolque se dirige hasta la cinta transversal y desplaza el sustrato hasta allí.

Siguiendo el programa, el remolque irá primero tres veces al final del interruptor antes de que el programa detecte donde está exactamente el sustrato. Si el Toploader está sólo lleno a la mitad, el remolque irá tres veces al interruptor final y después bajará la horquilla. En la cuarta vez se parará a la mitad y bajará la horquilla.

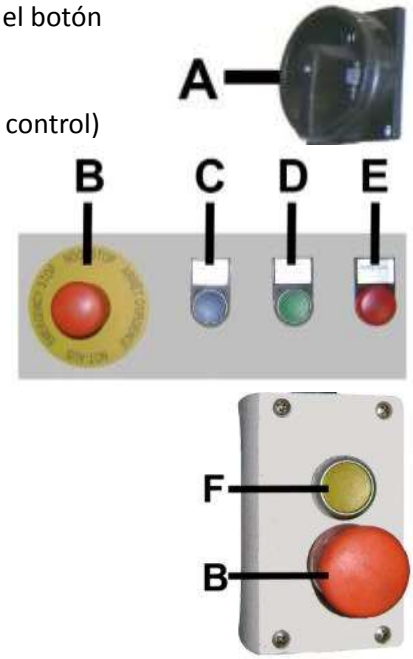
En la cinta transversal hay dos sensores de nivel. Estos sensores envían una señal si el sustrato está en la cinta transversal. La cinta transporta el sustrato a la siguiente máquina a través de las cintas transportadoras.

3.5 Puestos de trabajo en la máquina

El Toploader de Javo no cuenta con puestos de trabajo, la máquina es totalmente automática. El Toploader sirve para transportar el sustrato a una o más máquinas.

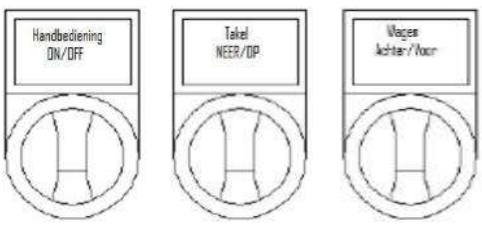
3.6 Piezas de control

El Toploader se controla por medio del panel de control en la caja de control y con el botón de conductor en la parte trasera de la máquina.



A. Interruptor principal (que se encuentra en el lateral izquierdo de la caja de control)
B. Parada de emergencia
C. Botón de reseteo
D. Automático (luz fija) / Control manual (parpadeo)
E. Luz de avería
F. Botón de conductor

En la caja de control del Toploader se encuentran además estos tres interruptores con dos posiciones:



Procure que no haya nadie cerca de la máquina, durante el control manual.

4 Transporte

Cumpla con toda la normativa tal y como se describe en este manual y en especial el apartado sobre seguridad.

Al entregarle la máquina tiene que estar presente un mecánico de Javo para descargar la máquina del camión (de carga).

Antes de colocar la máquina esta tiene que estar desenchufada. Procure que los cables estén bien recogidos.

La humedad relativa no puede ser demasiado alta de forma que se pueda formar condensación en la máquina.

En caso de daños durante o poco después de la entrega, comuníquelo al transportista y a Javo BV. Tome todas las medidas necesarias para evitar más daños.

5 Montaje, instalación y puesta en funcionamiento

Cumpla con toda la normativa tal y como se describe en este manual y en especial el apartado sobre seguridad.

Esta máquina cuenta con la marca CE. Si se colocan varias máquinas en 1 línea, la línea completa tiene que contar con la marca CE correspondiente antes de ponerla en uso. Queda prohibido el uso de la línea hasta que no cuente con la marca CE.

Está terminantemente prohibido encontrarse en el área de trabajo del Toploader cuando este esté activado.

5.1 Colocación

La máquina se debe colocar sobre una superficie plana, con suficiente capacidad de carga. Instale la máquina de tal forma que haya suficiente espacio de servicio para poder dar instrucciones de forma segura y/o realizar tareas de mantenimiento y/o inspección.

Esta máquina no es apta para usarse al aire libre. Los componentes eléctricos están únicamente protegidos del goteo. Mantenga esta máquina alejada de la lluvia y la humedad. Si no se puede evitar el uso de la máquina en un espacio húmedo, tiene que usar un contacto de tierra.

5.2 Instalaciones que facilita el usuario

Antes de la entrega de la máquina, el espacio tiene que contar con los materiales e instalaciones necesarios (aire comprimido, suministro eléctrico, material para macetas, etc. dentro de un radio de 3 metros de las máquinas). Suministro eléctrico necesario: 400 voltio, Trifásico + Neutro+ Tierra. (América del Norte: 208/220V. 60Hz).

5.3 Montaje / conexión

Dependiendo del caso, las piezas entregadas se tienen que montar en la máquina. Procure que las piezas móviles puedan moverse libremente. Cuando la máquina esté completa, (una persona cualificada) puede conectarla a la corriente enchufándola.

Mantenga las manos, el pelo, ropa y joyas sueltas alejadas de las piezas móviles de la máquina. Lleve ropa apropiada que no tenga partes sueltas. Lleve zapatos de trabajo con suela antideslizante.

Siempre que la máquina esté en funcionamiento, no se puede retirar ninguna conexión o sistema de seguridad. Utilice la máquina exclusivamente si todas las medidas de protección y sistemas de seguridad estén instalados y activados.

Está terminantemente prohibido encontrarse en el área de trabajo del Toploader cuando este esté activado.

5.4 Comprobar la dirección de giro

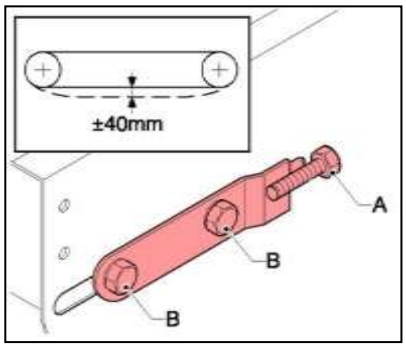
Antes de poner la máquina en funcionamiento por primera vez, compruebe la dirección de giro.

Procedimiento:

1. Conecte el cable eléctrico (si no se contara con una conexión fija).
2. Arranque el Toploader.
    a. Encienda el interruptor principal.
    b. Pulse el botón de reseteo en el circuito de parada de emergencia.
        i. Las cintas transportadoras que puedan estar conectadas comenzarán a marchar.
    c. Arranque el Toploader encendiendo el botón del control automático.
3. Compruebe la dirección de rotación de los motores.
4. Pare el Toploader apagando el interruptor principal.
5. Apague el interruptor principal.
6. En caso de que haya un error en la dirección de rotación:
    a. Desenchúfelo de la toma de corriente.
    b. Abra el enchufe e intercambie 2 de los trifásicos. Esta operación únicamente la puede realizar personal suficientemente cualificado.

5.5 Comprobar la tensión de la cinta transversal

Antes de poner la máquina en funcionamiento por primera vez, compruebe la tensión de la cinta transversal.



Procedimiento:

1. Compruebe la tensión de la cinta transversal. La cinta tendrá la tensión correcta si se arquea unos 40 mm por el centro.
2. Si hiciera falta, ajuste la tensión de la cinta.
    a. Suelte los cuatro tornillos (B) del bloque de rodamientos.
    b. Se puede ajustar la tensión girando al mismo tiempo las tuercas (A) a ambos lados de la cinta de tierra.
    c. Apriete los cuatro tornillos (B) del bloque de rodamientos.

5.6 Puertas

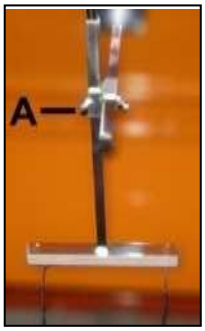
Si el Toploader cuenta con una puerta trasera, esta tiene que estar cerrada antes de arrancar la máquina.

Si el Toploader cuenta con una cadena en la parte trasera, esta tiene que estar cerrada antes de arrancar la máquina.

5.7 Configurar los sensores de nivel de la cinta transversal y de la máquina

Antes de poner la máquina en funcionamiento por primera vez, compruebe los sensores de nivel.

Por encima de la cinta transversal hay dos sensores de nivel. Estos sensores se pueden ajustar en altura, con lo que se determina la cantidad de suelo en la cinta transportadora.



Procedimiento:

1. Compruebe la altura de los sensores de nivel.
    a. La altura se puede ajustar soltando las tuercas M8 (A) en la cruceta.

5.8 Configurar el deslizador de tierra de la cinta transversal

Antes de poner la máquina en funcionamiento por primera vez, compruebe la posición del deslizador de tierra.

El deslizador de tierra regula la cantidad de tierra en las cintas transportadoras posteriores.
El deslizador se puede soltar con dos tuercas M12 y ajustarse en altura si hiciera falta.

6 Mandos

Cumpla con toda la normativa tal y como se describe en este manual y en especial el apartado sobre seguridad.

Mantenga las manos, el pelo, ropa y joyas sueltas alejadas de las piezas móviles de la máquina. Lleve ropa apropiada que no tenga partes sueltas. Lleve zapatos de trabajo con suela antideslizante.

Siempre que la máquina esté en funcionamiento, no se puede retirar ninguna conexión o sistema de seguridad. Utilice la máquina exclusivamente si todas las medidas de protección y sistemas de seguridad estén instalados y activados.

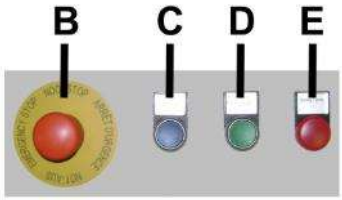
Si una pieza de la máquina estuviera dañada o no funcionara de la forma indicada, hay que interrumpir inmediatamente el trabajo. Se puede volver a trabajar, cuando se haya reparado la pieza o se haya sustituido y controlado. Consulte con su proveedor, si la máquina no funciona como debería.

Está terminantemente prohibido encontrarse en el área de trabajo del Toploader cuando este esté activado.

6.1 Puesta en marcha

Inicie el procedimiento:

1. Encienda el interruptor principal de la caja eléctrica.
2. Pulse en el pulsador (C) con la etiqueta «Reset/Paraat» en la caja de control.
    a. Las cintas transportadoras que puedan estar conectadas comenzarán a marchar.
3. Pulse ahora en el pulsador (D) con la etiqueta «Auto/Hand» en la caja de control para arrancar la máquina.
    a. La máquina entrará en funcionamiento.
        i. Si el control manual está activado, el botón verde empezará a parpadear.
        ii. Si la máquina funciona en modo automático, el botón se iluminará con una luz verde fija.



6.2 Parada de emergencia

Procedimiento de parada de emergencia:

1. Pulsa en el botón rojo de parada de emergencia de la máquina para activar la parada de emergencia.

Procedimiento de reinicio después de parada de emergencia:

1. Procure que se haya solucionado lo que provocó la parada de emergencia.
2. Cierre todas las puertas y cubiertas.
3. Tire del botón rojo para resetear la parada de emergencia.
4. Pulse el botón de reseteo.
    a. Las cintas transportadoras que puedan estar conectadas comenzarán a marchar.
5. Pulse en el pulsador verde en el panel de control para arrancar la máquina.

6.3 Control manual

Procedimiento:

1. Abra la caja de control.
2. Coloque el interruptor de dos posiciones con la etiqueta «Control manual OFF/ON» en ON (el botón verde empezará a parpadear).
3. Con los otros 2 interruptores de dos posiciones se regula que el remolque avance/retroceda y que la horquilla suba/baje.
4. Para desactivar el control manual hay que poner el interruptor de 2 posiciones con la etiqueta «Control manual OFF/ON» en OFF. Cierre la caja y pulse en el botón verde con la etiqueta «Auto/Hand».

Procure que no haya nadie cerca de la máquina, durante el control manual.

6.4 Botón de conductor

Procedimiento:

1. Pulse en el botón amarillo de la caja de control para los conductores.
    a. Este botón parpadeará hasta que el remolque esté en posición final.
    b. Cuando el botón tenga la luz fija, el remolque estará en la posición final y el camión podrá verter el sustrato en la tolva.
2. Descargue el sustrato en el almacenamiento de tierra.
3. Cierre la portezuela (si la hubiera).
4. Pulse el botón de reseteo en la caja de control.
    a. Las cintas transportadoras que puedan estar conectadas comenzarán a marchar.
5. Arranque el Toploader encendiendo el pulsador verde.

7 Mantenimiento

Cumpla con toda la normativa tal y como se describe en este manual y en especial el apartado sobre seguridad.

Únicamente personal cualificado puede realizar tareas de mantenimiento de esta máquina y siempre cumpliendo las advertencias de la máquina y cumpliendo las disposiciones del manual de usuario.

Mantenga las manos, el pelo, ropa y joyas sueltas alejadas de las piezas móviles de la máquina. Lleve ropa apropiada que no tenga partes sueltas. Lleve zapatos de trabajo con suela antideslizante.

Siempre que la máquina esté en funcionamiento, no se puede retirar ninguna conexión o sistema de seguridad. Utilice la máquina exclusivamente si todas las medidas de protección y sistemas de seguridad estén instalados y activados.

Desenchúfelo de la toma de corriente cuando realice estas tareas. Antes de comenzar las tareas de mantenimiento, hay que llevar una serie de medidas de protección personal. (consultar apartado 2.3).

Informe al respecto a los operarios antes de empezar con la realización de las tareas de mantenimiento. Antes de inspeccionar o realizar tareas de mantenimiento en la máquina, desenchúfela de la red, apagando y bloqueando el interruptor principal y retirando el enchufe de la pared.
Si hay que realizar tareas con la máquina encendida, cuente siempre con una persona que pueda accionar la parada de emergencia.

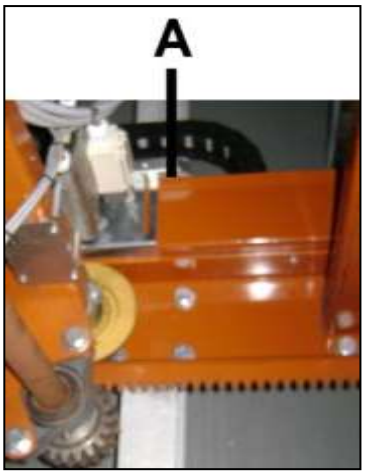
Está terminantemente prohibido encontrarse en el área de trabajo del Toploader cuando este esté activado.

7.1 Mantenimiento preventivo

Para las siguientes instrucciones de mantenimiento se ha partido de la base de un uso normal de la máquina. En el caso de uso intensivo o en condiciones extremas, hay que realizar las tareas de mantenimiento con más frecuencia.

Artículo	1x cada...	Observaciones
Máquina	Día	Compruebe que las partes móviles funcionan correctamente y no se enganchan y/o que no falten piezas o estén dañadas de forma que puedan influir negativamente el funcionamiento de la máquina., Antes de ponerla en uso, haga reparar las piezas dañadas.
Ranura de oruga	Después de cada carga	Limpieza. Consulte el apartado «Limpieza de ranura de oruga».
Cinta dentada	Después de cada carga	Limpieza. Ver sección «Limpiezas de la cinta dentada».
Cinta dentada	3 meses	Rociar con Superlube de Hexaflon. NO utilice nada de aceite o grasa.
Sensor de la rueda dentada	3 meses	Limpieza. Ver sección «Limpieza del sensor de la rueda dentada».
Nivel de relé	3 meses	
Cinta de elevación	3 meses	Compruebe si tiene daños y si hiciera falta sustitúyala. Ver sección «Comprobar mecanismo de elevación de cinta».
Componentes de seguridad	Semana	Compruebe el circuito de seguridad. Ver sección «Comprobar circuito de seguridad».
Pictogramas	Semana	Comprobar legibilidad y si hiciera falta sustituirla..
Instalación eléctrica	Año	Compruebe los daños.
Motores eléctricos	Año	Limpie el polvo.

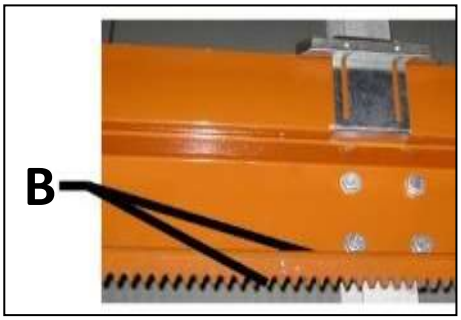
7.2 Limpieza de la ranura de oruga



Procedimiento:

1. Apague la máquina poniendo el interruptor principal en OFF.
2. Retire la tierra de la ranura de oruga (A).
3. Limpie todos los restos de polvo/tierra de todo la ranura de oruga.
    a. Sobre todo se acumula tierra y polvo en la parte donde la oruga está en la ranura.

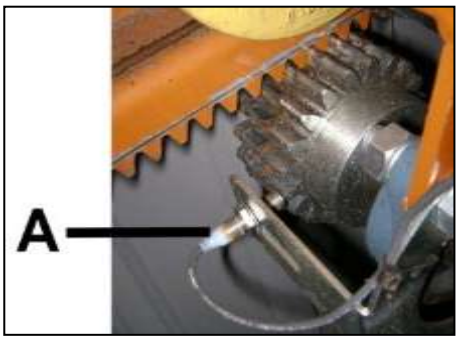
7.3 Limpieza de la cinta dentada



Procedimiento:

1. Apague la máquina poniendo el interruptor principal en OFF.
2. Quite la tierra de la cinta dentada.
3. Limpie todos los restos de polvo/tierra en la cinta dentada (B) y los dientes.

7.4 Limpieza del sensor de la rueda dentada



Procedimiento:

1. Apague la máquina poniendo el interruptor principal en OFF.
2. Quite la tierra y las partículas de fricción del metal de la rueda dentada y el sensor (A).
3. Quite todo el polvo, tierra y grasa del sensor.

7.5 Comprobar mecanismo de elevación de cinta

Procedimiento:

1. Ponga la máquina en control manual y baje la horquilla hasta el suelo.
2. Apague la máquina poniendo el interruptor principal en OFF.
3. Mire la cinta y compruebe que no haya grietas y/o mucho desgaste.
4. Compruebe que la cinta se enrolla bien en el rodillo. La cinta tiene que enrollarse por la parte de abajo (ver foto).

7.6 Comprobar circuito de seguridad

Procedimiento:

1. Arranque la máquina.
2. Pulse el botón de emergencia. La máquina se parará.
3. Saque el botón de parada de emergencia. La máquina sigue apagada.
4. Pulse el botón de reseteo en el circuito de parada de emergencia. Las cintas transportadoras que puedan estar conectadas comenzarán a marchar.
5. Arranque la máquina.

No se puede usar la máquina si al realizar los pasos anteriores, la máquina reacciona de otra forma que la descrita más arriba. Avise inmediatamente a Javo BV.

7.7 Listado de averías

Problema	Posible causa	Acción/solución
Avería en el motor eléctrico	la tensión de red difiere más de un 10% de la tensión nominal del motor	Procure que reciba la tensión de red correcta
	La temperatura del aire de ventilación es demasiado alta	Procure que haya una ventilación fresca
	Mal cableado	Compruebe y arregle, si fuera necesario, el cableado
	Fusible quemado	Sustituya el fusible
	Demasiada poco aire de ventilación por un bloqueo en el paso de aire	Procure que haya una buena entrada y salida de aire de ventilación
El motor hace ruido y consume demasiada energía	Fallo en el devanado	Repare o sustituya el motor
	Cable suelto	Fijar cable
No hay tierra en la máquina de macetas	El relé de nivel de la máquina de macetas está sucio	Limpiar el relé de nivel y suspensión
	El aislamiento del cable de acero está roto	Sustituir los cables de acero de la conexión de tierra
Las cintas de salida están funcionando pero no hay tierra en la máquina de macetas	El relé de nivel de la tolva está sucio	Limpie el relé de nivel y la suspensión
	El aislamiento del cable de acero está roto	Sustituir los cables de acero de la conexión de tierra
Avería en la caja de control, la luz roja está encendida	Sobrecarga, demasiada tierra en la cinta, rodamiento roto	Bajar desplazador de tierra, comprobar los rodamientos según reguladores y resetear PZK. Comprobar trifásicos.
El remolque va siempre a su posición final	Suciedad en el sensor de conteo en la rueda dentada	Limpiar el sensor
La máquina no funciona de la forma normal	Se ha cambiado demasiadas veces entre control manual y automático	Pulsar el botón del conductor para poner la máquina en la primera posición. Después volver a poner la máquina en modo automático
	Fisura del cable	Sustituir los cables high-flex No se pueden colocar torcidos en el desagüe.
La máquina no arranca	La portezuela con el fusible de seguridad está abierta (por ejemplo puerta de taladro)	Cierre la portezuela y resetee el circuito de seguridad pulsando el botón de reseteo
	No se ha sacado el botón de parada de emergencia	Saque el botón de parada de emergencia y resetee el circuito de seguridad pulsando el botón de reseteo
	No se ha reseteado el botón de parada de emergencia	Resetee el circuito de seguridad pulsando el botón de reseteo
	Se ha caído el interruptor automático en la caja de control.	Mire porqué se ha caído el interruptor automático. Saque los obstáculos de las cintas de entrada. Active el automático una vez se haya solucionado el problema.

7.8 Dibujos y esquemas

Los dibujos correspondientes a esta máquina se incluyen en una carpeta aparte. Los esquema eléctricos se entregan en la caja eléctrica de la máquina.

7.9 Piezas de repuesto

Sólo se pueden usar piezas y accesorios originales Javo BV en la máquina.

Javo BV le recomienda contar con determinadas piezas en existencia por la sensibilidad al desgaste y/o posible tiempo inoperativo de la máquina al hacer el pedido de las piezas correspondientes.

Las piezas a pedir las puede encontrar en el listado de piezas en los dibujos de montaje. Los puede encontrar en JavoNet.

Cuando pida unas piezas (de repuesto) a Javo BV tiene que indicar los siguientes datos: número de dibujo, número de posición, largo deseado (si se aplicara) y la cantidad deseada de piezas.

7.10 JavoNet

Le recomendamos que registre su máquina en JavoNet. De esta forma tendrá acceso en línea a todos los dibujos y documentación técnica correspondientes a su máquina.
Si desea más información y dese crear una cuenta, visite nuestro sitio web (www.javo.eu).

7.11 Servicio al cliente y asesoramiento

Nuestro departamento técnico responderá todas sus preguntas sobre reparación y mantenimiento de su máquina y sobre las piezas de repuesto. Estaremos encantados de asesorarle sobre cualquier duda de venta, el uso y configuración de los productos y accesorios.

8 Cómo deshacerse de la máquina y las piezas

Cumpla con toda la normativa tal y como se describe en este manual y en especial el apartado sobre seguridad.

Siga los siguientes pasos si quiere deshacerse de la máquina:

1. Dejar la máquina inoperativa y parar la función eléctrica y neumática.
2. Vaciar y eliminar todas las sustancias usadas.
3. Deshágase de la máquina siguiendo la normativa legal local.

9 Certificación UE de conformidad

Certificación UE de conformidad para máquinas (Directriz 2006/42/EG, Anexo II, sección A.)

CE

Javo BV
Westeinde 4
2211XP Noordwijkerhout
Países Bajos

Declara que:

La máquina: ***Toploader***
Modelo: ***Tolva de tierra***
Número de serie: ...

es conforme a la **Directiva sobre Máquinas 2006/42/CE** y cumple con las disposiciones de la **normativa EMC 2004/108/CE**

Cumple con las normas armonizadas europeas:

Norma armonizada europea	Descripción	Norma armonizada europea	Descripción
NEN-EN-ISO 12100:2010	Seguridad de máquinas - Conceptos básicos, principios generales de diseño - 1ª parte: Terminología básica, metodología	NPR-ISO/TR 14121-2:2010	Seguridad de máquinas - Evaluación de riesgos - 2ª parte: Guía práctica y ejemplos de métodos
NEN-EN-ISO 13857	Seguridad de maquinaria; distancias de seguridad para impedir que los miembros superiores e inferiores lleguen a zonas peligrosas	NEN-EN 349	Seguridad de maquinaria - Distancia mínima para evitar que se queden atrapadas partes del cuerpo humano
NEN-EN-IEC 60204-1	Seguridad de máquinas - Equipamiento eléctrico de la maquinaria - 1ª parte: Requisitos generales	NEN-EN 13850	Seguridad de máquinas - Parada de emergencia - Principios de diseño:

Países Bajos, Noordwijkerhout,
Abril 2014

Cees Bouwmeester
Director